

APR. 10, 1957

EXAMINER'S
COPY

DIV. _____
Österreichisches Patentamt
Patentschrift

Nr. 189504

KL. 61 a, 8/01

128-145.R

35

201.11

145

air
fitting
pipe

distribution
supply
tank

hose

kept
closed
w/diver's
teeth

d - mouthpiece
e - wedged
flanges
biting
flanges
or
slaps

hose

clamp or
hook or brace
hooked to face
mask

a - snorkel

j₁ - floating
cork

b - flap valve

Hand/Flap/Lead

BEST AVAILABLE COPY



PATENTSCHRIFT NR. 189504

Ausgegeben am 10. April 1957

RUDOLF BAJER IN WIEN
Unterwasser-Atmungsgerät

Angemeldet am 22. September 1954. — Beginn der Patentdauer: 15. Mai 1956.

Die Erfindung bezieht sich auf ein schnorchelartiges Unterwasser-Atmungsgerät, mit dem der Taucher, zum Unterschied von den bisher bekanntgewordenen und im Gebrauch stehenden Schnorchelgeräten, auch unter Wasser in jeder beliebigen Tiefe unabhängig von der Atmosphäre kurz atmen und somit die Tauchzeit verlängern kann.

Die Zeichnung veranschaulicht ein Ausführungsbeispiel nach der Erfindung und erläutert deren Einzelheiten. Das Unterwasser-Atmungsgerät besteht aus dem Schnorchelrohr *a*, an dem unmittelbar daneben oder parallel der unten geöffnete Luftvorratsbehälter *g* angeordnet ist. In diesem befindet sich ebenfalls ein Luftzuführungsrohr *h*. Diese beiden Rohre sind an ihrem oberen Ende mit je einem Klappenventil *b*, *j* versehen, welche durch Schwimmkorke *b*, *j* selbsttätig geöffnet und geschlossen werden. Am unteren Ende der Luftzuführungsrohre *a*, *h* sind Gummischlauchleitungen angeschlossen *f*, *c*, die beide in das Mundstück *d* münden, wobei die Schlauchleitung des Luftvorratsbehälters *f* durch dieses Mundstück hindurchgeleitet ist und so einen der beiden Beißlappen *e*, *e*₁ bildet.

Das Gerät wird mittels Klammer *k* oder Hakens an die Tauchmaske angeschlossen. Beim Schwimmen an der Wasseroberfläche oder in geringen, die Länge des Atemrohres nicht übersteigenden Tauchtiefen wird dem Taucher die notwendige Atemluft durch die Schnorchelleitung *a*, *c* zugeführt. Die Leitung des Luftvorratsbehälters ist dabei dadurch außer Betrieb gesetzt, daß der Taucher, der das Mundstück mit den Zähnen hält, diese Leitung durch Zusammenbeißen der Beißlappen abschließt. In größeren Tiefen öffnet er ein wenig die Zähne und atmet die Luft aus dem Vorratsbehälter durch die Luftleitung *h*, *f*

ein. Durch das selbsttätige Schließen des Klappenventils *b* des Schnorchels *a* wird das Eindringen des Wassers in diese Rohrleitung verhindert. Zum Zwecke des Druckausgleiches dringt beim Leeratmen Wasser in den Reserveluftbehälter ein *g*. Ein Klappenventil schließt beim Ansteigen des Wasserspiegels die Luftleitung des Behälters ebenfalls selbsttätig ab. Nach dem Auftauchen entleert sich der Luftvorratsbehälter und das Gerät ist wieder einsatzbereit.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Unterwasser-Atmungsgerät, bestehend aus einem Schnorchel und einem Luftvorratsbehälter, wobei dem Taucher in geringen, die Länge des Schnorchels nicht übersteigenden Tauchtiefen durch einen Schnorchel (*a*), in größeren Tauchtiefen durch einen Luftvorratsbehälter die nötige Atemluft zugeführt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Luftvorratsbehälter (*g*) unmittelbar neben und parallel zum Schnorchel (*a*) angeordnet ist und daß die Luftzuführungsrohre bzw. Gummischlauchleitungen (*c*) vom Schnorchel und (*f*) vom Luftvorratsbehälter beide in einem gemeinsamen Mundstück (*d*) münden, durch das der Taucher je nach Bedarf wechselweise atmet, wobei sowohl der Schnorchel (*a*) als auch das in den Luftvorratsbehälter hineinragende Luftrohr (*h*) je durch ein mittels Schwimmkorke selbsttätig öffnendes und schließendes Klappenventil (*b*, *j*) versehen sind.

2. Unterwasser-Atmungsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Luftvorratsbehälter (*g*) nach unten offen ist, so daß die Reserveluft durch den steigenden Druck des Wassers bei zunehmender Tauchtiefe dem Taucher über das Zuleitungsrohr (*h*) und Schlauchrohr (*f*) zugeführt wird.